

С. О. Гавриловський
студент магістратури
спеціальності «Управління навчальним закладом»,
завідувач навчальних лабораторій ННІ іноземної філології
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)
e-mail: temp@nniif.org.ua

Теоретичні засади науково-дослідної діяльності студентів у вищому навчальному закладі з використанням інформаційних технологій

У статті представлено аналіз теоретичних засад науково-дослідної діяльності студентів у вищому навчальному закладі з використанням інформаційних технологій. Розкрито сутність понять «науково-дослідна діяльність» та «інформаційні технології». Виокремлено тенденції розвитку вітчизняної вищої освіти та шляхи підвищення якості професійної готовності майбутніх фахівців до практичної професійної діяльності.

Актуальність теми: В сучасних умовах перед державою стоїть багато завдань, які спрямовані на розбудову національної системи освіти. Особливе значення в сучасній системі освіти України надається високому рівню вимог щодо професійної підготовки висококваліфікованих спеціалістів.

Одним з основних чинників є науково-дослідна діяльність, яка сприяє розвитку у студентів творчості та самостійності, а також зорієнтована на формування особистості майбутнього фахівця, здатного реалізовувати здобуті знання до практичних вимог сьогодення. Особливо важлива роль у цьому процесі належить управлінню наукової діяльності з використанням сучасних інформаційних технологій.

Мета дослідження: проаналізувати теоретичні матеріали щодо використання інформаційних технологій сьогодення в управлінні науково-дослідною діяльністю студентів вищих навчальних закладів.

З розвитком суспільства змінюються цілі, способи, результати і предмет діяльності студентів: система знань, навичок, умінь, засоби навчання, підвищується роль професійної культури, самоосвіти протягом всього життя тощо.

Самостійна робота, участь у наукових дослідженнях, виконання професійних задач в діяльності студента займає особливе місце в освіті. Дослідження вчених доводять, що основною метою та мотивами студентів вищого навчального закладу є: стати гарним спеціалістом; досягнути певних результатів у самоосвіті та суспільній діяльності; бути професіоналом у своїй галузі знань тощо.

Щоб розвинути та підвищити творчий потенціал, творче науково-технічне мислення, сформувати наукові знання та вміння впроваджувати ці знання в практику, студентів залучають до науково-дослідної роботи для вирішення важливих завдань сьогодення.

Поняття "наукова діяльність" вживається у двох значеннях: більш вузьке – вироблення наукових знань та прикладних досліджень щодо їх застосування; і більш широке, що може включати експериментальні

розробки, підготовку наукових кадрів, науково-інформаційну роботу тощо [3].

Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» визначає наукову діяльність як інтелектуальну творчу діяльність, спрямовану на одержання і використання нових знань, основними формами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження [2].

Науково-дослідна робота у вищому навчальному закладі – це одна із форм наукової діяльності. Успішне її здійснення забезпечує [6]:

- досягнення державних стандартів підготовки фахівців;
- впровадження наукових розробок викладачів у навчальний процес як необхідної умови підготовки конкурентоспроможних фахівців;
- широке залучення викладачів до видавничої діяльності, а обдарованої молоді до науково-дослідної роботи;
- розробки актуальних проектів;
- проведення наукових експедицій;
- розробки перспективних напрямів наукових досліджень.

Одні науковці вважають, що до науково-дослідної діяльності необхідно залучати обдарованих студентів, щоб марно не витратити сили та час вчених. Інші ж науковці, навпаки, впевнені, що до наукової діяльності потрібно залучати усіх студентів, оскільки набуті вміння та навички наукового дослідження необхідні майбутньому спеціалісту, з якою б галуззю він не пов'язав свою діяльність.

Цю думку підтверджує дослідник Г. Леманн, стверджуючи, що залученість студентів до науково-дослідної діяльності забезпечує низку переваг: бачення та аналіз проблеми, можливість формувати припущення про їх вирішення; вміння отримувати та відбирати у відповідності з метою або потребами інформацію, використовувати її для досягнення мети і власного розвитку; вміння формувати припущення про можливі причини і наслідки явищ матеріального і ідеалістичного світу, висувати і обґрунтовувати гіпотези; ставити цілі, аналізувати ситуації, отримувати та практично реалізовувати готовий продукт, здійснювати рефлексію і самооцінку; вести індивідуальну та колективну діяльність [5].

Г. Цехмістрова у своїй роботі розглядає науково-дослідну діяльність студентів як один із найважливіших засобів підвищення якості підготовки і виховання спеціалістів з вищою освітою, здатних творчо застосовувати в практичній діяльності найновіші досягнення науково-технічного прогресу. Поступове зростання обсягу і складності набутих студентами знань, умінь, навичок у процесі виконання ними науково-дослідної роботи забезпечує вирішення таких основних завдань [9]:

- 1) формування наукового світогляду, оволодіння методологією та методами наукового дослідження;
- 2) надання допомоги студентам у прискореному оволодінні спеціальністю, досягненні високого професіоналізму;
- 3) розвиток творчого мислення та індивідуальних здібностей студентів у вирішенні практичних завдань;

4) розвиток ініціативи, здатності застосовувати теоретичні знання у своїй практичній роботі;

5) розширення теоретичного кругозору і наукової ерудиції майбутнього фахівця;

6) створення та розвиток наукових шкіл, творчих колективів, виховання у вузі резерву вчених, дослідників, викладачів.

Одним із шляхів підвищення якості професійної готовності майбутніх фахівців до практичної професійної діяльності є використання в освітньому процесі інформаційних технологій, спрямованих на вдосконалення фахової підготовки.

Інформаційні технології посідають чільне місце в нашому житті, тому це поняття є багатофункціональним та нечітким. Технологія в перекладі з грецької (techne) означає мистецтво, майстерність, вміння, що є процесами. Під процесом слід розуміти визначену сукупність дій, спрямованих на досягнення поставленої мети [7].

Інформаційна технологія – це процес, що використовує сукупність методів і програмно-технічних засобів, для збору, обробки, зберігання, передачі і подання інформації з метою отримання інформації нової якості, зниження трудомісткості і підвищення ефективності процесів використання інформаційних ресурсів [1].

Інформаційну технологію можна представити у вигляді схеми (див.рис.1.1.)

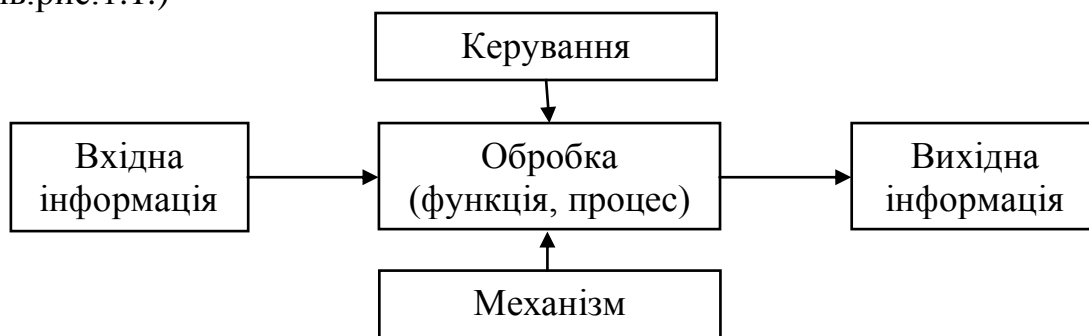


Рис. 1.1. Інформаційна технологія

Оскільки на вході та виході інформаційної технології є не матерія, і не енергія, а інформація, то інформаційна технологія – це сукупність процесів, що використовує засоби та методи накопичення, обробки і передачі первинної інформації для отримання інформації нової якості про стан об'єкту, процесу або явища [7].

Інформаційні технології повинні застосовуватися з урахуванням принципів фундаментальності, інтегративності, інформатизації, професійної та особистісної орієнтації студентів, які є раціональним засобом розвитку творчих здібностей студентів та надають практично необмежені можливості для самостійної діяльності як викладачів, так і студентів, дозволяючи знайти кардинальні рішення актуальних педагогічних проблем [4].

Сучасна концепція вищої освіти потребує комплексного підходу до створення середовища навчання з використанням інформаційних технологій, які б відповідали сучасним вимогам освіти.

Виклики сучасності відобразилися і в державній концепції розвитку освіти. Тенденціями розвитку вітчизняної вищої освіти на сьогоднішній день є [8]:

- 1) розширення галузі використання засобів новітніх інформаційних технологій в освітньому процесі;
- 2) зростання кількості освітніх предметів, особливо гуманітарних, у яких застосовуються засоби новітніх інформаційних технологій;
- 3) поширюється використання засобів новітніх інформаційних технологій у навчально-виховних закладах усіх рівнів;
- 4) зростає роль засобів новітніх інформаційних технологій у професійній підготовці;
- 5) формування основ інформаційної культури у процесі вивчення різних освітніх предметів.
- 6) здійснення переведення багатьох видів управлінської діяльності на сучасну інформаційну технологію.

Оскільки будь-яка науково-дослідна діяльність ґрунтується на пошуку та обробці інформації, інформатизація на цьому етапі набуває досить важливого значення.

Таким чином, у студентів протягом науково-дослідної діяльності розвиваються компоненти саморозвитку, формуючи такі важливі навички, як самостійність мислення, збагачення потенціалу знань, створення нових інноваційних ідей та розвиток майбутнього конкурентоздатного та висококваліфікованого спеціаліста тощо. Тому інформаційні технології у науково-дослідній діяльності стають основою зв'язуючої ланки, що здатна підвищити потенціал студентів. Саме інформатизація сприяє підвищенню ефективності наукових досліджень, створенню необхідної системи зберігання та використання науково-технічної інформації.

Наступним етапом нашого дослідження буде аналіз методичного забезпечення науково-дослідної діяльності студентів у вищому навчальному закладі з використанням інформаційних технологій.

Список використаних джерел та літератури

1. Воронкін О. С. Основи використання інформаційно-комп'ютерних технологій в сучасній вищій школі : навч. посіб. з дисципліни «Комп'ютерні технології в науці й освіті» / Олексій Сергійович Воронкін : Луган. держ. ін-т культури і мистецтв. – Луганськ : Вид-во ЛДІКМ, 2011. – 156 с.
2. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1977-12>
3. Козак Н. Л. Організація наукової діяльності студентів в університеті / Н. Л. Козак // Філософія. Політологія : Вісник Київського

національного університету імені Тараса Шевченка. – 2010. – №94-96. – С. 71-76.

4. Кузнецова И. В. Информационные технологии как средство повышения качества профессионального образования студентов вуза / И. В. Кузнецова // Человек и образование : Академический вестник Института образования взрослых Российской академии образования. – 2008. – № 4 (17). – С. 58-63.

5. Леманн Г. Способные студенты и работа с ними / Г. Леманн // Современная высшая школа. – 1989. – № 4. – С. 29-40.

6. Степашко В. О. Модель науково-дослідницької роботи вищого навчального закладу / В. О. Степашко // Збірник наукових праць Уманського педагогічного університету ім. П. Тичини. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. – Вип. 17 (2006). – С. 17-29.

7. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : навч. посіб / Томашевський О. М., Цегелик Г. Г., Вітер М. Б., Дудук В. І. – К.: "Видавництво "Центр учбової літератури", 2012. – 296 с.

8. Тросюк С. Д. Формування предметної компетентності учнів основної школи під час вивчення географії України в умовах інформаційно-освітнього середовища / С. Д. Тросюк – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/30_PERNR_2014/Pedagogica/2_176963.doc.htm

9. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / Г. С. Цехмістрова. – Київ: Видавничий Дім «Слово», 2004. – 240 с.

С. Гавриловский

Теоретические основы научно-исследовательской деятельности студентов в высшем учебном заведении с использованием информационных технологий

В статье представлен анализ теоретических основ научно-исследовательской деятельности студентов в высшем учебном заведении с использованием информационных технологий. Раскрыта суть понятий «научно-исследовательская деятельность» и «информационные технологии». Выделены тенденции развития отечественного высшего образования и пути повышения качества профессиональной готовности будущих специалистов к практической профессиональной деятельности.

S. Gavrylovskyi

Theoretical Foundations of students' scientific and research activity in higher education institution using information technology.

The article presents an analysis of the theoretical foundations of the students' research activities in higher education establishment implying the usage of the information technology. The essence of the concepts "research activity" and "information technology" are revealed. The investigation highlights modern trends in the development of higher education and ways to improve the quality of future experts' professional readiness to professional work.